

Gift schneller nachweisen

Das Pflanzenschutzmittel Glyphosat soll Krebs verursachen. Ist es schon in unserem Trinkwasser?

Verbraucher sind verunsichert. Immer wieder wird über Unkrautvernichtungsmittel mit dem Inhaltsstoff Glyphosat diskutiert. Die chemische Verbindung steht laut Ergebnissen der Weltgesundheitsorganisation im Verdacht, krebserregend zu sein. In Deutschland und der Welt ist Glyphosat das am häufigsten eingesetzte Pflanzengift. Auf 40 Prozent der deutschen Ackerflächen wird es verwendet. Auch in Lebensmitteln wurde es schon nachgewiesen. Für viele deshalb eine wichtige Frage: Wo ist bereits Glyphosat enthalten? Um das festzustellen, sind bisher aufwendige Tests notwendig. Dresdner und Leipziger Wissenschaftler

wollen an einer Lösung arbeiten, die deutlich schneller Ergebnisse liefert.

In einem nun gestarteten Projekt arbeiten das Institut für Genetik der TU Dresden, das Institut für Biochemie der Universität Leipzig sowie die sächsischen Firmen Anvajo GmbH, Umex GmbH Dresden und Ifu GmbH zusammen. Grundlage dafür sind gemeinsame Forschungsergebnisse, wonach ein neuartiges Nachweisprinzip für Glyphosat entwickelt und zum Patent angemeldet wurde.

Bisher konnte die umstrittene Substanz nur in einem aufwendigen und teuren Laborverfahren nachgewiesen werden. In den kommenden drei Jahren soll nun eine neuartige Technologie zum schnellen und einfachen Nachweis von Glyphosat zur Marktreife gebracht werden. „Einfach handhabbare Vor-Ort-Analysesysteme, die in unterschiedlichen Anwendungen für einen breiten Nutzerkreis einsetzbar und wirtschaftlich vermarktbare sein sollen“, erklärt Kai Ostermann von der TU Dresden. Das Interesse daran sei groß, weil es beim

Thema Glyphosat und seinen Auswirkungen große Verunsicherungen gebe.

Am Ende des Projekts sollen ein kleines Tischgerät oder auch ein tragbares Handgerät stehen, in die ein Analysechip eingesteckt wird, der dann ausgelesen wird. „Wir orientieren uns dabei an einem System unseres Projektpartners Anvajo“, sagt Tilo Pompe vom Institut für Biochemie der Universität Leipzig. Aktuell gehen die Wissenschaftler davon aus, dass erste Geräte zwei Jahre nach Projektende, etwa im Jahr 2023, mit ersten Pilotkunden betrieben werden können.

Geplant sei die Entwicklung von zwei Produktlinien für den Diagnostik- und Verbraucherbereich. Entstehen soll ein Messsystem für Anwender aus den Gebieten der Lebensmittelüberwachung, öffentlicher Gewässerüberwachung und Wasserversorgung, beispielsweise durch Umweltlabore, Wasserwerke oder Abwasserverbände. Außerdem wollen die Projektpartner ein Messsystem für Einzelanwendungen entwickeln, das im Handel, in der dezentralen



Umweltschützer mahnen seit Jahren, dass der Einsatz von Glyphosat verboten werden muss. Bis jetzt dürfen es aber auch deutsche Landwirte auf ihren Feldern einsetzen.

Foto: dpa

Trinkwasserversorgung, in kleinen und mittleren Unternehmen der Getränkeindustrie sowie in Einrichtungen des Gesundheitswesens Einsatz finden könnte.

Die Messungen sollen später vor allem eines sein: preiswert. Direkt vor Ort kann damit geklärt werden, ob sich Glyphosat in Wasser oder Lebensmitteln befindet. Die Forscher betonen, dass sie mit der Techno-

logie eine sachliche Diskussion der Problematik ermöglichen und die Verunsicherung in der Gesellschaft verringern wollen.

Das Kooperationsprojekt mit einem Gesamtumfang von 1,9 Millionen Euro, welches die Firma Umex aus Dresden leitet, wird von der Sächsischen Aufbaubank mit Mitteln des Freistaates Sachsen der Europäischen Union finanziert. (jam)